

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH**

**02 WEDI KABUPATEN KLATEN DALAM MITIGASI**

**BENCANA GEMPA BUMI**

**NASKAH PUBLIKASI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Geografi



**Diajukan Oleh :**

**DIAN ADITYA OKTAVIANTIKA**

**A 610 100 094**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**TAHUN 2014**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**Jl. A. Yani, Tromol Pos 1, Pabelan, Kartosur, Telp (0271)**  
**717417, Fax: 715448 Surakarta 57102**

---

**Surat Persetujuan Naskah Publikasi**

---

Yang bertandatangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir

Nama : R. Muh. Amin Sunarhadi, S.Si., M.P

NIK : 800

Telah membaca dan mencermati naskah publikasi yang merupakan ringkasan  
skripsi dari mahasiswa:

Nama : Dian Aditya Oktaviantika

Nim : A. 610 100 094

Program Studi : Pendidikan Geografi

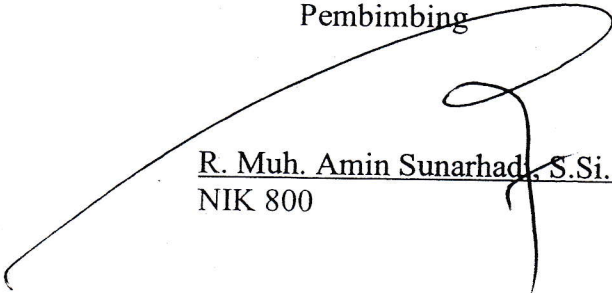
Judul Skripsi : TINGKAT PENGETAHUAN SISWA KELAS X SMK  
MUHAMMADIYAH 02 WEDI KABUPATEN KLATEN DALAM MITIGASI  
BENCAN GEMPA BUMI

Naskah publikasi tersebut layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, 21 April 2024

Pembimbing

  
R. Muh. Amin Sunarhadi, S.Si., M.P  
NIK 800

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH  
02 WEDI KABUPATEN KLATEN DALAM MITIGASI  
BENCANA GEMPA BUMI**

Oleh

Dian Aditya Oktaviantika, A 610 100 094  
Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi dalam mitigasi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kabupaten Klaten. Populasi kelas X di SMK Muhammadiyah 02 Wedi adalah 105 siswa dan jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 78 siswa dengan taraf kesalahan 10% (Sugiyono, 2010). Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan perhitungan presentase. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara undian (acak). Teknik pengambilan sampel untuk mengetahui mitigasi non struktural dalam menghadapi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi adalah *Snowball Sampling*. Jumlah sampel untuk mengetahui mitigasi non struktural dalam menghadapi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi adalah 9 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas X baik kelas X.A, X.B maupun kelas X.C menunjukkan tingkat pengetahuan cukup dalam mitigasi bencana gempa bumi sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mitigasi non struktural yang dilakukan di sekolah SMK Muhammadiyah 02 Wedi dilakukan oleh orang lain bukan siswa akan tetapi siswa sudah mengetahui tujuan dilakukannya mitigasi non struktural di sekolah.

Kata Kunci: *Bencana Gempa Bumi, Pengetahuan, Mitigasi*

## PENDAHULUAN

Klaten merupakan Kabupaten yang berbatasan langsung dengan Kota Jogjakarta dan berada pada jalur patahan sehingga rawan sekali dengan ancaman gempa bumi. Kabupaten Klaten terletak diantara 110°26'14"BT - 110°47'51"BT dan mengungsi 7°32'19"LS – 7°48'33"LS. Klaten memiliki ketinggian antara 100 - 400 m di atas permukaan laut (Klaten dalam Angka, 2002). dimana Kabupaten Klaten ini merupakan kabupaten yang mempunyai indeks kerawanan bencana gempa bumi yang menempati rangking ke-12 (BNPB 2011).

Gempa bumi yang terjadi di Jogjakarta Tanggal 27 Mei 2006 berkekuatan 5,9 Skala Richter (sumber: www.dibi.bnpb), sehingga seluruh wilayah Jogjakarta ikut merasakan getaran yang diakibatkan gempa tersebut. penyebabnya adanya dinamika aktifitas pergerakan kulit bumi berupa pergerakan lempeng Australia yang menumbuk lempeng Eurasia, dimana sepanjang jalur Klaten Sampai Jogjakarta merupakan daerah yang mempunyai patahan dan cekungan.

Dampak di Jogjakarta yang diakibatkan oleh gempa bumi antara lain 218 korban tewas, 318 orang luka-luka, 145.796 orang mengungsi, 4.129 rumah rusak berat, 10. 219 rumah rusak

ringan, kerusakan fasilitas pendidikan sebanyak 295 dan fasilitas kesehatan sebanyak 30 (sumber: www.dibi.bnpb)

Kecamatan Jogonalan merupakan salah satu Kecamatan yang terkena dampak dari gempa bumi di Jogjakarta pada Tanggal 27 Mei 2006. Adapun dampak tersebut diantaranya:

Tabel 1. Data Data Kerusakan Rumah di Kecamatan Jogonalan

No	Kecamatan Jogonalan	Jumlah Keadaan Rumah		
		Rusak Total	Rusak Berat	Rusak Ringan
1.	Ds. Tangkisan	60	306	136
2.	Ds. Titang	150	208	100
3.	Ds. Prawikan	199	406	374
4.	Ds. Sumyang	56	228	171
5.	Ds. Kraguman	23	286	398
6.	Ds. Gondangan	131	510	367
7.	Ds. Bakung	41	407	248
8.	Ds. Karangdukuh	10	118	386
9.	Ds. Wonoboyo	33	136	425
10.	Ds. Prawatan	50	328	567
11.	Ds. Somopuro	160	363	449
12.	Ds. Rejoso	168	459	163
13.	Ds. Pakahan	126	434	388
14.	Ds. Dompyongan	37	445	507
15.	Ds. Tambakan	39	372	369
16.	Ds. Joton	88	358	326
17.	Ds. Granting	5	111	416
18.	Ngering	223	423	280
	Total	1599	5894	6070

Sumber: BPBD Klaten Tahun 2006 dalam Skripsi Widha Adhi Pradana.

SMK Muhammadiyah 02 Wedi merupakan salah satu sekolah yang

berada di Kabupaten Klaten tepatnya Klaten bagian Selatan dimana sekolah tersebut terkena dampak bencana gempa bumi, diantaranya rusaknya infrastruktur sarana prasarana yang meliputi ruang kantor guru dan karyawan, tembok atau pagar dan ruang kelas retak-retak serta terdapat 10 siswa korban luka karena pada saat terjadi gempa siswa tersebut hanya berlarian keluar tanpa arah dan tanpa adanya prosedur penyelamatan yang baik (sumber: Wakasek Sekolah SMK Muhammadiyah 02 Wedi).

Kurangnya kegiatan sosialisasi pada siswa tentang mitigasi bencana gempa bumi di SMK Muhammadiyah 02 Wedi dan juga belum terintegrasikannya mata pelajaran dengan materi mitigasi bencana yang diterapkan di sekolah sehingga siswa minim akan pengetahuan mitigasi bencana terutama bencana gempa bumi.

Berdasarkan latarbelakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian terhadap masalah tersebut dengan mengambil judul **TINGKAT PENGETAHUAN SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH 02 WEDI KABUPATEN KLATEN DALAM MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI.**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi dalam mitigasi bencana gempa bumi?
2. Bagaimana mitigasi non struktural dalam menghadapi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X di Smk Muhammadiyah 02 Wedi Kabupaten Klaten?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi dalam mitigasi bencana gempa bumi.
2. Mengetahui mitigasi non struktural dalam menghadapi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kabupaten Klaten.

## **LANDASAN TEORI**

Peserta didik merupakan individu yang sedang berkembang baik jasmani maupun rohaninya (Saring Marsudi, Rubino Robiyanto, Sri Hartini, 2010: 2). Siswa adalah generasi muda yang sedang tumbuh menjadi manusia pembangun masyarakat masa depan, dan perlu berlatih keras untuk menjadi insinyur-insinyur sosial yang diperlukan

untuk masyarakat masa depan (Redja Mudyahardjo, 2001: 157).

Bencana merupakan satu gangguan yang hebat yang menyebabkan korban manusia, kerusakan harta dan lingkungan yang melebihi kemampuan masyarakat tersebut untuk mengatasinya dengan sumberdaya yang dimilikinya. (Krisna S. Pribadi, Engkon K. Kertapati, Diah Kusumastuti, Hamzah Latief, Hendra Grandis, Eng. Imam A. Sadisun, Soebagiyo Soekarno, Harnam Ajiwibowo, Retno Dwi, Ayu Krishna Juliawati, Farah Mulyasari, Novya Ekawati, Bayu Novianto, ITB 2008).

#### Macam-macam Bencana

*Pertama* bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain gempa bumi, tsunami, gunung melutus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor.

*Kedua* bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan wabah penyakit.

*Ketiga* bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang

meliputi konflik sosial antar kelompok atau komunitas masyarakat dan teror. (Lilik Kurniawan, Ridwan Yunus, Mohd Robi Amri, Narwawi Pramurdiarta. BNPB, 2012:2-3).

Gempa bumi merupakan getaran atau guncangan yang terjadi dan dirasakan di permukaan bumi yang berasal dari dalam struktur bumi. Pergeseran tersebut terjadi sebagai akibat adanya peristiwa pelepasan energi gelombang seismik secara tiba-tiba yang diakibatkan adanya deformasi lempeng tektonik yang terjadi pada kerak bumi (Joko Crisanto, 2011: 11).

Mitigasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang disebabkan oleh terjadinya bencana. (Krisna S. Pribadi. dkk. ITB, 2008).

Mitigasi gempa bumi merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan apabila terjadi gempa bumi, baik mitigasi struktural maupun non struktural. (Krisna S. Pribadi dkk. ITB 2008).

Jenis-jenis mitigasi bencana antara lain:

Mitigasi struktural merupakan kegiatan pengurangan yang bersifat fisik seperti pembangunan rumah tahan pembuatan tanggul penahan banjir dan lain-lain

Mitigasi non struktural merupakan segala upaya pengurangan resiko yang bencana yang dilakukan namun tidak bersifat fisik. Contohnya pemberian pelatihan-pelatihan menghadapi bencana.

Kegiatan mitigasi bencana gempa bumi menurut Widodo Pawirodikromo (2012: 60) antara lain: Pemahaman atau pendalaman Rencana Penanggulangan Bencana (RPB), menyusun Rencana Operasional Penanggulangan Bencana (*Contingency Planing*), mulsi koordinasi terkait terhadap instansi terkait dan *stakeholder* yang terlibat, membangun kesadaran tentang peran dan tanggung jawab masing-masing (*risk shareing*), menyusun bentuk-bentuk program *awarnes*, *training skill*, menyusun rencana mobilisasi sumber daya, *material*, menyusun *standard Operasional & Procedures* (SOP).

Tindakan Pengamanan dalam kelas siap gempa dan di lingkungan sekolah siap gempa yang di lakukan oleh siswa, diantaranya:

Tabel 2. Tindakan Pengamanan dalam kelas siap gempa dan di lingkungan sekolah siap gempa.

No	Benda atau Tempat	Tindakan Pengamanan
1.	Lemari besar	Pasang pelat pengikat dan kunci pintu
2.	Piala di atas lemari	Pindah ketempat yang lebih rendah
3.	Foto presiden dan wakil presiden	Gunakan kawatatau pelat pengait, bengkokan paku
4.	Cendela kaca	Tempelkan Plester
5.	Papan tulis	Pasang pelat pengait ke dinding
6.	Buku-buku di atas lemari	Ikat buku-buku ke dinding
7.	Papan pengumuman dan papan absen	Pasang pelat ke pengikat dinding
8.	Papan nama sekolah	Pasang pelat ke pengikat dinding

Sumber: Rayadi, Adi Tisna, Ayu Krisna,dkk. 2012

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan perhitungan presentase. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel menggunakan cara undian (acak). Populasi kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi adalah 105 siswa dan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 78 siswa dengan taraf kesalahan 10% (Sugiyono, 2010).

Teknik pengambilan sampel untuk mengetahui mitigasi non struktural dalam menghadapi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi adalah *Snowball Sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil kemudian membesar.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket dan wawancara. Analisa yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi menggunakan deskriptif kuantitatif yang berupa angket yang dibagikan kepada 78 siswa yang terdiri dari kelas X.A, X.B dan X.C yang memuat tentang pemahaman atau pendalaman, perencanaan awal, koordinasi atau kerjasama keterlibatan, pelaksanaan, pelatihan, perencanaan tahap lanjut, pengembangan. Data hasil dari jawaban angket kemudian di olah menjadi data kuantitatif kemudian di beri skor dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan perhitungan presentase untuk menyampaikan tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi dalam mitigasi bencana gempa bumi.

Indkes untuk tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi menggunakan nilai indeks

pengetahuan setelah dilakukan rata-rata dan diklasifikasikan tingkat pengetahuan dengan nilai indeks sebagai berikut:

Nilai Indeks	Kategori
0%-33%	Kurang
34%-66%	Cukup
67%-100%	Baik

*Sumber: Peneliti, 2013*

Analisa data yang digunakan untuk mengetahui mitigasi non struktural dalam menghadapi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 02 Wedi yaitu menggunakan deskriptif kualitatif yaitu wawancara kepada siswa kelas X kemudian dari hasil wawancara tersebut dianalisis menggunakan tahap metode kualitatif yaitu tahap deskripsi, reduksi dan tahap selection dan kemudian disimpulkan per parameter.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Deskripsi Ancaman Bencana Gempa Bumi**

Gempa bumi yang terjadi di Jogjakarta pada Tanggal 27 Mei 2006 tersebut berkekuatan 5,9 Skala Richter (SR) merupakan bencana gempa bumi yang besar sehingga seluruh wilayah



Jogjakarta dan sekitarnya ikut merasakan yang getaran dampak yang diakibatkan oleh gempa bumi tersebut.

Kecamatan Jogonalan merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Klaten yang terkena dampak dari bencana gempa bumi Tahun 2006.

Dampak yang diakibatkan oleh gempa tersebut di kecamatan jogonalan adalah 1599 rumah rusak total, 5894 rumah rusak berat, 6070 rumah rusak ringan. Dampak tersebut juga ikut dirasakan di SMK Muhammadiyah 02 Wedi dimana getaran tersebut sangat kuat ketika berada di sekolah hingga membuat tembok ruang guru, kantor dan kelas retak-retak dan terdapat 10 siswa korban luka-luka (sumber: Wakasek SMK Muhammadiyah 02 Wedi).

Hasil klasifikasi peta Kawasan Rawan Bencana (KRB) Jawa Tengah Kabupaten Klaten termasuk di dalamnya SMK Muhammadiyah 02 Wedi berada pada ancaman gempa bumi tingkat menengah dengan warna kuning dalam peta Kawasan Rawan Bencana (KRB) Jawa Tengah. Kejadian gempa bumi di Jogjakarta yang berkekuatan 5,9 Skala Richter (SR) yang dapat dirasakan di

Kabupaten Klaten dengan intensitas MMI V-VI masuk ke dalam klasifikasi daerah rawan bencana gempa bumi tingkat menengah dengan potensi terkena dampak bencana gempa bumi.

## 2. Data Hasil Penelitian Pengetahuan Mitigasi Bencana Gempa Bumi di SMK Muhammadiyah 02

### a. Kelas X.A

Siswa kelas X.A SMK Muhammadiyah 02 Wedi yang berjumlah 25 siswa mampu menjawab soal dengan total jawaban benar sebanyak 63,42% dan jumlah siswa yang menjawab pertanyaan dengan jawaban salah sebanyak 36,57%.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas X.A SMK Muhammadiyah 02 Wedi mengenai tingkat pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi yang terdiri dari 7 parameter masuk kedalam kategori cukup artinya bahwa tingkat pengetahuan siswa dalam mitigasi bencana gempa bumi kelas X.A SMK Muhammadiyah 02 Wedi “cukup”.

### b. Kelas X.B

Siswa kelas X.B SMK Muhammadiyah 02 Wedi yang berjumlah 28 diketahui bahwa siswa mampu menjawab dengan total

pertanyaan dengan jawaban benar sebanyak 61,73% dan jumlah siswa

yang menjawab pertanyaan dengan jawaban salah sebanyak 32,65%.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas X.B SMK Muhammadiyah 02 Wedi mengenai tingkat pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi yang terdiri dari 7 parameter masuk kedalam kategori cukup, artinya bahwa tingkat pengetahuan siswa dalam mitigasi bencana gempa bumi kelas X.B SMK Muhammadiyah 02 Wedi “cukup”.

#### c. Kelas X.C

Siswa kelas X.C SMK Muhammadiyah 02 Wedi yang berjumlah 25 siswa dapat diketahui bahwa siswa tersebut mampu menjawab dengan total pertanyaan dengan jawaban benar sebanyak 64,57% dan jumlah siswa yang menjawab pertanyaan dengan jawaban salah sebanyak 35,42%.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa kelas X.C SMK Muhammadiyah 02 Wedi mengenai tingkat pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi yang terdiri dari 7 parameter masuk kedalam kategori cukup, artinya bahwa tingkat

pengetahuan siswa dalam mitigasi bencana gempa bumi kelas X.C SMK Muhammadiyah 02 Wedi “cukup”.

#### 3. Hasil Wawancara Mitigasi non struktural yang dilakukan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi.

Hasil wawancara terhadap 9 responden kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi dapat disimpulkan bahwa dari 8 parameter tindakan pengamanan dalam kelas siap gempa dan di lingkungan sekolah siap gempa yang dilakukan oleh siswa dapat diketahui bahwa:

##### 1. Benda lemari besar

Disimpulkan bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural untuk benda lemari besar yang ada di sekolah adalah orang lain karena orang lain yang terbiasa atau biasa mengunci lemari buku yang ada di sekolah tetapi lemari tersebut tidak ada yang memasang pelat pengikat karena tidak bisa cara memasangnya.

Siswa tidak dilibatkan dalam tindakan mitigasi non struktural tersebut karena siswa tidak mengerti akan tetapi, siswa mengerti tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di lingkungan sekolah yaitu dapat dilihat dari jawaban siswa yaitu kenapa lemari tersebut harus terpasang pelat pengikat dan kuci pintu, siswa

tersebut menjawab agar lebih aman, dan tidak roboh.

## 2. Piala di atas lemari

Disimpulkan bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural pada piala di atas lemari di sekolah adalah orang lain dikarenakan orang lainlah yang terbiasa atau biasa memindahkan piala tersebut ketempat yang lebih rendah bukan siswa.

Siswa tidak terlibat dalam kegiatan tindakan mitigasi non struktural ini karena siswa tidak tahu namun, siswa tersebut sudah mengetahui akan tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di lingkungan sekolah hal ini dapat dilihat dengan jawaban siswa mengapa piala tersebut harus dipindahkan ketempat yang lebih rendah siswa tersebut menjawab agar tidak jatuh dan lebih aman.

## 3. Foto presiden dan wakil presiden

Disimpulkan bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural pada foto presiden dan wakil presiden di sekolah adalah orang lain dikarenakan orang lain yang terbiasa memasang kawat atau pelat pengikat.

Siswa tidak terlibat dalam kegiatan mitigasi non struktural karena siswa tidak bisa. akan tetapi, siswa mengerti akan tujuan dilakukannya tindakan

mitigasi non struktural di lingkungan sekolah yaitu dapat diketahui dari jawaban siswa yaitu kenapa foto gambar presiden, wakil presiden dan poster harus terpasang kawat dan pelat pengait ke dinding siswa tersebut menjawab biar tidak jatuh terkena kepala.



*Gambar 1. Keadaan Foto Presiden dan Wakil Presiden di Kantor Guru di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten yang sudah dipasang pelat pengait.*

## 4. Cendela kaca

Disimpulkan bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural pada cendela kaca tersebut belum ada, hal ini dikarenakan tidak mengerti cara memplester cendela baik itu siswa maupun guru, karena di dalam kegiatan memplester cendela ini.

Siswa tidak perlu melakukannya namun siswa tersebut sudah mengerti akan tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di sekolah hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yaitu kenapa cendela tersebut harus terpasang plester, siswa tersebut menjawab biar lebih aman dan tidak pecah.



*Gambar 2. Keadaan Jendela di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten yang belum terpasang plester*

#### 5. Papan tulis

Disimpulkan bahwa untuk Papan tulis yang ada di sekolah yang melakukan tindakan mitigasi non struktural adalah orang lain, hal ini dikarenakan orang lain yang sudah terbiasa dan sering memasang pelat pengikat dan siswa tidak terlibat dalam tindakan mitigasi non struktural

tersebut karena siswa tidak biasa atau terbiasa namun, siswa mengerti tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di lingkungan sekolah yaitu dapat diketahui dari jawaban siswa kenapa papan tulis tersebut harus terpasang pelat pengikat ke dinding, siswa tersebut menjawab agar menempel dan tidak jatuh.

#### 6. Buku-buku di atas lemari

Disimpulkan bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural pada buku-buku di atas lemari di sekolah belum ada hal ini dikarenakan baik itu siswa maupun guru yang ada di sekolah tersebut tidak tau kalau buku harus di ikat namun, siswa tersebut mengetahui tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di sekolah hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yaitu Kenapa buku-buku yang ada di atas lemari harus terikat ke dinding, siswa tersebut menjawab supaya aman dan tidak jatuh.

#### 7. Papan pengumuman dan papan absen.

Diketahui bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural di sekolah pada papan absen adalah orang lain, hal ini dikarenakan orang lain yang sudah terbiasa atau biasa memasang pelat pengikat, namun untuk papan pengumuman belum terpasang pelat

pengikat karena tidak mengerti cara memasangnya.

Siswa tidak terlibat dalam tindakan mitigasi non struktural tersebut karena siswa tidak tahu namun, siswa dapat mengetahui tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di lingkungan sekolah yaitu dapat diketahui dari jawaban siswa yaitu kenapa papan absen dan papan pengumuman harus terpasang pelat pengikat ke dinding, siswa tersebut menjawab agar aman dan tidak jatuh.



Gambar 3. Keadaan Papan Pengumuman di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten yang belum terpasang pelat pengikat ke dinding.

NO	JAM	MUNN	SELASA	KAMI	KABOH	JUMAT	KABUT
1	07.00 - 07.45	IPK	D. Juna	D. Juna	UDA	D. Juna	KABUT
2	07.45 - 08.30	IPK	D. Juna	D. Juna	UDA	D. Juna	KABUT
3	08.30 - 09.15	KRT	D. Juna	KRT	Gerdin	Supri	KABUT
4	09.15 - 10.00	KRT	D. Juna	KRT	Gerdin	Supri	KABUT
5	10.00 - 10.45	KRT	D. Juna	KRT	Gerdin	Supri	KABUT
6	10.45 - 11.30	KRT	D. Juna	KRT	Gerdin	Supri	KABUT
7	11.30 - 12.15	KRT	D. Juna	KRT	Gerdin	Supri	KABUT
8	12.15 - 13.00	KRT	D. Juna	KRT	Gerdin	Supri	KABUT

Gambar 4. Kondisi Papan Absen di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten yang sudah terpasang pelat pengikat ke dinding.

#### 8. Papan nama sekolah

Disimpulkan bahwa yang melakukan tindakan mitigasi non struktural pada papan nama sekolah adalah orang lain dikarenakan oranglainlah yang sudah biasa atau terbiasa memasang pelat pengikat.

Siswa tidak terlibat dalam kegiatan tindakan mitigasi non struktural ini karena siswa tidak terbiasa namun, siswa tersebut sudah mengetahui akan tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural di lingkungan sekolah hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yaitu kenapa papan nama sekolah harus terikat dengan pelat ke dinding, siswa tersebut menjawab agar tidak jatuh, aman.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai tingkat pengetahuan siswa kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kabupaten Klaten dalam mitigasi bencana gempa bumi dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan siswa kelas X baik kelas X.A, X.B maupun X.C SMK Muhammadiyah 02 Wedi tentang mitigasi bencana gempa bumi berada pada kategori cukup.
2. Tindakan Mitigasi non struktural yang terdapat di SMK Muhammadiyah 02 Wedi dilakukan oleh orang lain bukan siswa, akan tetapi siswa sudah mengetahui tujuan dilakukannya tindakan mitigasi non struktural.

## IMPLIKASI

Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 02 Wedi Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten diharapkan mampu menambah pengetahuan kepada siswa mengenai mitigasi bencana gempa bumi dan siswa dapat ikut serta dalam melakukan mitigasi non struktural di sekolah disamping itu diharapkan adanya pengintegrasian mata pelajaran mengenai materi mitigasi bencana terutama pada materi bencana alam

gempa bumi yang dapat terjadi sewaktu-waktu

## SARAN

1. Bagi Pihak Sekolah SMK Muhammadiyah 02 Wedi

- a. Sekolah diharapkan dapat memberikan materi disalah satu mata pelajaran di sekolah tentang kebencanaan khususnya materi mitigasi atau pengurangan resiko bencana gempa bumi yang bertujuan agar meningkatkan pengetahuan siswa sehingga dapat meminimalisir banyaknya korban.

- b. Sekolah diharapkan dapat mengikutsertakan siswa dalam berpartisipasi melakukan tindakan mitigasi non struktural di sekolah agar siswa dapat mengetahui cara mitigasi dan benda apa saja yang harus dilakukan mitigasi agar aman saat terjadi bencana gempa bumi dan siswa dapat melindungi diri dari bencana gempa bumi tersebut sehingga dapat meminimalisir banyaknya korban.

2. Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 02 Wedi.

Siswa diharapkan lebih memperdalam lagi tentang pengetahuan mitigasi bencana khususnya bencana gempa bumi dan

ikut berpartisipasi dalam melakukan tindakan mitigasi non struktural di sekolah agar pengetahuan siswa dalam mitigasi bencana gempa bumi mengalami peningkatan, agar siswa dapat mengimplementasikan tindakan mitigasi non struktural tersebut di rumah maupaun di lingkungan sekitar serta agar menjadi sosok individu yang sudah siap dalam menghadapi bencana gempa bumi.

### 3. Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih meningkatkan penelitian di daerah-daerah yang lain yang mempunyai potensi bencana yang lebih besar yaitu dengan memberikan pengetahuan kepada siswa yang lebih banyak lagi dan mempraktikan mengenai bagaimana cara melakukan tindakan mitigasi non struktural yang baik agar siswa dapat melindungi diri dari bencana gempa bumi sehingga siswa dapat mengimplementasikannya baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Tisna, Rayadi, Ayu Krishna, Yuliawati, Gama Putranto, In In Wahdiny, Rovy Roland, Susan Novelia. 2002. *Program Kesiapan Sekolah Terhadap Bahaya Gempa*. Bandung: ITB
- Anonim, 2002. *Klaten Dalam Angka 2002/2002*. Klaten: Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten dan Bapenda Kabupaten Klaten.
- Cristanto, Joko. 2011. *Gempa Bumi, Kerusakan Lingkungan, Kebijakan dan Strategi Pengelolaan*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Kurniawan, Lilik, Ridwan Yunus, Mohd Robi Amri. Narwawi Pramurdiarta. 2011. *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Pawirodikromo, Widodo. 2012. *Seismologi Teknik Rekayasa Kegempaan*. Yogyakarta: Pusaka Pelajar.
- Pribadi, Krisna S. Engkon K. Kertapati. Diah Kusumastuti. Hamzah Latief. Hendra Grandis, Eng. Imam A. Sadisun, Soebagiyo Soekarnen. Harman Ajiwibowo. Retno Dwi. Ayu Krishna Juliawati. Farah Mulyasari. Novya Ekawati. Bayu Novianto. 2008. *Pendidikan Mitigasi Bencana*. Bandung: ITB.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Marsudi, Saring, Rubino Robiyanto, Sri Hartini. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mudyahardjo, Redja. 2001. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Wida, Adhi Perdhana. 2013. “*Pengetahuan Mitigasi Non Struktural Bencana Gempa Bumi Siswa Smp Muhammadiyah 8 Wedi Di Kecamatan Jogonalan Kabupaten Klaten*”. **SKRIPSI**, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- www.dibi.bnpb.com, diakses pada tanggal 12 Oktober 2013.